القسم الأول

أنشطة التصوير الإعلامى

ويشمل :

الباب الأول : نشأة وارتقاء التصوير .

الباب الثانى : التصوير والاتصال الجماهيرى .

الباب الثالث : التصوير والصحافة .

الباب الرابع : التصوير وأنشطة العلاقات العامة .

الباب الخامس : التصوير الإعلانى .

الباب السادس : حفظ وتخزين الصور الإعلامية .

الباب الأول

نشأة وارتقاء التصوير

الرسم بالضوء فن قديم بدأ منذ عصور سحيقة يوم لاحظ الفنانون تكون ظلال مطابقة فى شكلها للخطوط العامة - « بروفيل » - للجسم فعملوا على تتبع هذه الظلال لكن يعود فضل ابتكار الأساسية الأولى للتصوير الضوئى إلى عالم الفيزياء العربى - الحسن بن الهيثم - الملقب بالخازن الذى عاش فى المنطقة العربية وجال فيها شرقا وغربا حتى استقر فى مصر ، وعلى أرضها درس ظاهرة الضوء وفقا لمناهج البحث العلمى السليم على ذات النهج الذى سار عليه من سبقوه من علماء العرب فى إجراء التجربة وتسجيل المشاهدات وتحديد النتائج .

وخلال دراسة ابن الهيثم للضوء حاول دراسة قرص الشمس مستخدما ثقبا ضيقا فى خيمة شدت حبالها على أرض الصحراء ولاحظ الحسن بن الهيثم أن أشعة الضوء عكست على جدار الخيمة خيالات مشوشة للأشياء والأغراض خارجها . وكان أن سجل الظاهرة وحاول تتبعها وأسماها فعل الغرفة المظلمة ثم سطر ما توصل إليه فى كتابه عن الضوء والذى عرفناه باسم ميزان الحكمة[1] .

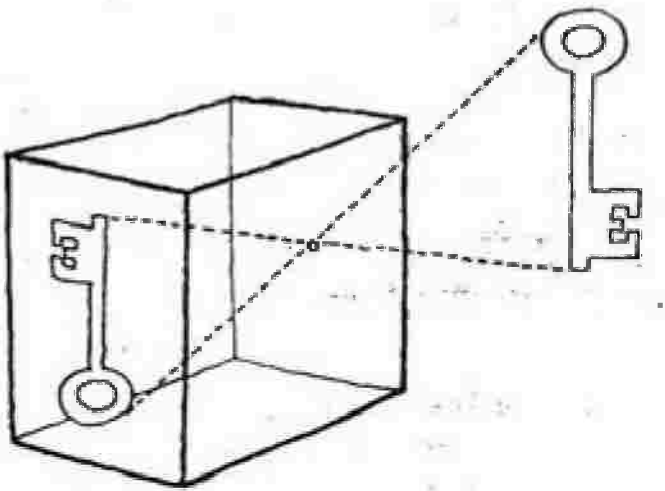
وفى عام ١٤٩٠ أعاد ليوناردو دافنشى إحياء تجارب ابن الهيثم وكان ضمن ما أعاده تكوين الصورة الضوئية من خلال الثقب الضيق وصنع لنفسه غرفة أسماها Camera Obsecura من صندوق خشبى بأحد أجانبه ثقب ضيق استخدمها فى رسم الأشخاص والمناظر الطبيعية وكل ما عن له من أشكال لكن عاب هذه الطريقة فى الرسم شحوب

---

(١) الحسن بن الهيثم سبق ليوناردو دافنشى بخمسة قرون فالباحث يجد أن ابن الهيثم كتب فى مؤلفه المناظر ص ٧٠ من النسخة الخطية الموجودة فى مكتبة كلية الهندسة بجامعة عين شمس ما يلى إذا كان فى موضع واحد عدة سروج فى أمكنة متفرقة وكانت جميعًا مقابلة لثقب واحد وكان ذلك الثقب ينفذ إلى مكان مظلم بيت أو خزانة وكان مقابل الثقب فى المكان المظلم جدار فإن أضواء تلك السرج تظهر على ذلك الجدار متفرقة وبعدد تلك السرج وكل واحد منها مقابلاً لواحد من السرج على الخط المستقيم الذى يمر بالثقب .

المنظر الضوئى وصعوبة تتبعه واستحالة الحصول على لوحات جيدة منه مقارنة بالوضع المقلوب للصورة الضوئية فيما يوضحه الشكل (١ / ١) .

وبعد مضى قرابة نصف قرن ، طور اثنان من الفنانين الغرفة المظلمة التى أدعاها لنفسه ليوناردو دافنشى ولم ينسبها إلى مكتشفها الحقيقى ابن الهيثم . وأضاف الرجلان إلى صندوق ليوناردو عدة اضافات فقد وضع الأول ويدعى دانيال باربارو - عام ١٥٣٠ - حاجز النور من أجل تنقية الضوء . وأضاف زميله جيرم جاردان عدسة نظارة طبية محل الثقب . وقد ساعدت هذه الإضافات على وضوح الصورة وتقليل زمن الرسم إلى مدة وجيزة فى حدود من ثلاث إلى خمس ساعات فيما كان يستغرق عدة أيام ، بعدها لم يتوقف الابتكار والابتداع . ففى عام ١٩٤٠ أضاف الألمانى اتناسيوس كارشيه عدسة أكثر تطورا ويفضلها صنعت غرفة مظلمة خفيفة الوزن سهلة الحمل من الخشب والقماش الأسود بحجم مترين مكعبين كانت تحتاج جهد رجلين لحملها . وجاب كارشيه بغرفته الجديدة أرجاء البلاد حيث كان يسقط المنظر الذى يستهويه إلى الجدار المقابل للعدسة ويتبع الخطوط بالقلم أو بالألوان شكل (٢ / ١) راسما عن طريقها لوحات لمناظر الإمبراطورية الألمانية النمساوية .



شكل (١ / ١)

يوضح نظرية خلق الصورة الضوئية من خلال ثقب ضيق وهى ذات الفكرة التى اكتشفها الحسن بن الهيثم .

شكل (٢ / ١)

غرفة سوداء محمولة ابتكرها الألمانى كير شر عام ١٩٤٦ ورسمها فى كتابه الفن الكبير ، والغرفة كما تبدو بحجم كوخ صغير لكنها خفيفة الوزن يمكن حملها بواسطة شخصين أحدهما الرسام الذى يدخلها من فتحة أعلاها أما هيكلها فمن خشب رقيق خفيف الوزن مبطن من الداخل بقماش أسود وقد استخدمت هذه الغرفة فى رسم مناظر الإمبراطورية الألمانية النمساوية .

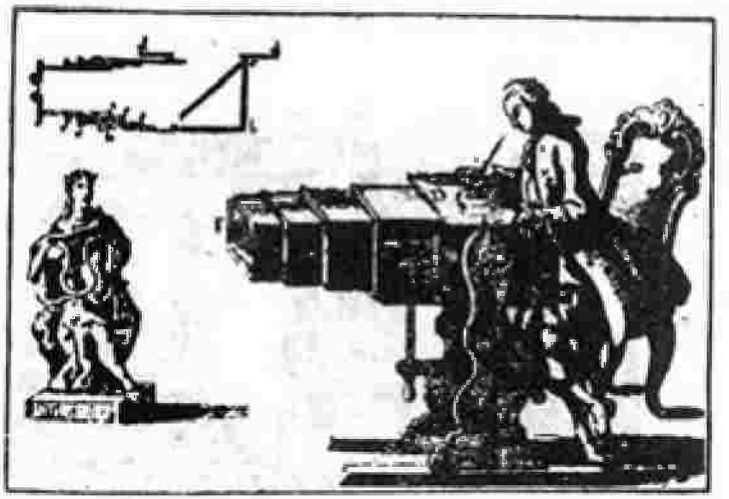
* * *

ودخلت الغرفة المظلمة نطاق الاستخدام الواسع لدى معظم رسامى هذه الأيام بفضل تصغير حجمها واستخدام ورق نصف شفاف فى الحصول على الأنماط الضوئية .

ثم تم وضع مرآة بزاوية مقدارها ٤٥ درجة خلف عدسة الغرفة المظلمة لعكس الرؤية أمام الفنان بشكل مريح فكانت غرفة مظلمة صغيرة تعمل وفق نظرية عكس الأشعة (REFLEX) .

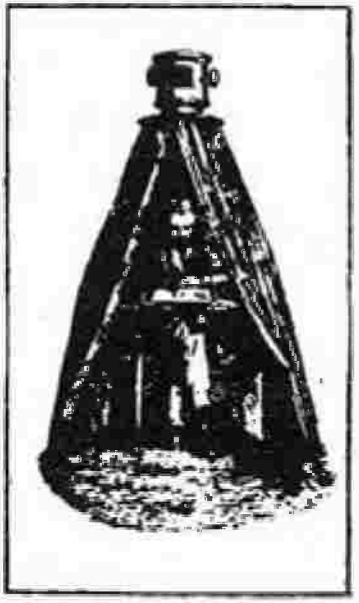
ثم أحلت العدسات البدائية بعدسات أكثر دقة ، واستخدم لوح من الزجاج نصف الشفاف محل الورق ، وفى عام ١٧٦٩ قدم جورج برانور غرفة مظلمة على هيئة مكتب (شكل ٣ / ١) يجلس إليها الرسام . كما استعمل انجليزى آخر غرفة مظلمة على هيئة خيمة وضع على قمتها عدسة مجمعة ومرآة عاكسة لإسقاط المنظر أعلى منضدة توضع عليها أوراق الرسم . شكل (٤ / ١) .

ويمكننا أن نسمى هذه الفترة عصر الانعكاس والعكاسين فما عرضنا إليه لم يتجاوز جمع أشعة الضوء المنعكس من الأشياء الساقط عليها باستخدام عدسة مجمعة تعطى صورة حقيقية مقلوبة مصغرة – أو صورة حقيقية مصغرة معتدلة بعد وضع المرآة المائلة



شكل (٣ / ١)

غرفة مظلمة على هيئة مكتب كانت تسمح للرسام بالعمل من الداخل وتكييف المسافة بين النموذج . والغرفة صنعت عام ١٧٦٩ لجورج برانتر واستخدمها فى الحصول على صور نصفية (بورتيرية) .



شكل (٤ / ١)

غرفة سوداء على هيئة خيمة ظهرت حوالى عام ١٨٢٠

ومن ثم لا نستطيع اعتبار هذه المحاولات بداية لتاريخ التصوير الفوتوغرافى إذ لم يكن قد عرف بعد تأثير الضوء على هاليدات الفضة والتى أعتبر اكتشافها البدء الحقيقى لميلاد التصوير الضوئى :

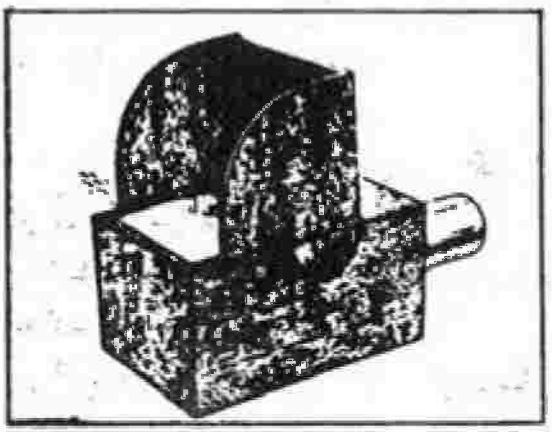
فى سنة ١٧٢٧ لاحظ كيميائى يدعى جوهان شولتز أن ملح كلوريد الفضة - الذى يتركب من ذرة فضة متحدة بذرة كلور - ذا اللون الأبيض الناصع أنه يفقد لونه ويتحول إلى الأسود تدريجيا حين يتعرض لضوء الشمس ، وأبقى على ملاحظته دون أى تطبيق عملى ، ومر حوالى نصف قرن وفى عام ١٧٧٧ أعاد كيميائى سويدى يدعى كارل شيل تجارب جوهان شولتز وأكد بطريقة قاطعة أن تحول لون كلوريد الفضة يعود مباشرة إلى تأثير الضوء ، وعكف على تحديد الطيف الضوئى المؤثر على الملح وتوصل إلى أن الأشعة الزرقاء والبنفسجية ذات تأثير أقوى دون كل الأطياف ، وجرب الطبع الضوئى بأن غمر أوراقاً فى أملاح ذوابة للفضة وغسل الورقة فى محلول ملح الطعام فترسبت أملاح كلوريد الفضة وصنع بذلك أوراقا حساسة للضوء استخدمها فى طبع صور للحروف الأبجدية مثل W/O بأن أحاط الورق المشبع بالملح داخل غلاف من ورق أسود سميك أفرغ منه الحرف المطلوب وعرض المظروف للشمس فحصل على طبعة ضوئية لونها أسود بينما بقيت مساحة الورق بيضاء ، لكنه فشل فى الاحتفاظ بالطبعة وغطى - الاسوداد كل مسطح الورقة متى نزعت من غلافها مما حير علماء الكيمياء آنذاك وصرف النظر عن استخدام أملاح الفضة فى التصوير قرابة نصف قرن من الزمان .

وعبرت الكيمياء المشكلة يوم اكتشف بعض الكيميائيون إبان عام ١٨٣٨ أن محلول أحد الأملاح الكيميائية المعروفة علميا باسم ثيوسلفات الصوديوم (الهيبو)يذيب أملاح هاليدات الفضة . وتتضارب المراجع حول من سبق إلى الكشف ؟ وكيف استخدم صناعيا ؟ وذلك عبر جدل تاريخى لا محل له هنا ويمكن القول أن جوزيف نيبيس .. الفرنسى الأصل .. هو أول من قدم للعالم صورة فوتوغرافية التقطها من شباك غرفة فى منزله للشارع واستغرق تعريضها ثمان ساعات . شكل (٥ / ١) .

وفى نفس الوقت أعلن الانجليزى فوكس تاليوت عن توصله إلى طريقة سهلة للحصول على الصور الفوتوغرافية من عملية تنقسم إلى مرحلتين هما النيجاتيف والبوزتيف .. أو السلبية والإيجابية . وبذلك قدم تاليوت أول صورة يمكن نسخها

شكل (١/٥)

أول صورة فى العالم – وقد صورها الفرنسى جوزيف نيبس عام ١٨٢٧ واستغرقت تعاق ساعات ، ونلاحظ أن الشمس تنير جهتين من الوجه ، والبوم تلتقط مثل هذه الصورة فى أقل من ١ / ٥٠٠ من الثانية .



شكل (١/٦)

آلة تصوير ثقب Pinhole Camera وقد صنعت على هيئة أقرب ما يكون لآلات التصوير الحالية ، وهى ذات آلة التصوير التى استخدمها فوكس تالبوت عام ١٨٣٠ فى التقاط الصور .

عشرات بل مئات المرات . وفى شهر سبتمبر من عام ١٨٤١ عرض ٩٥ صورة أعدها بطريقة الطبع .

وما أن أهل عام ١٨٤١ حتى صنع تالبوت آلة تصوير أكثر استقبالا للضوء (شكل ٦ / ١) واستخدم خامات من ورق تصوير ذا حساسية أعلى نتيجة زيادة نسبة أيوديد الفضة فى المستحلب وسجل هذا الاختراع باسم Calo type أى التصوير المدهش . وذاعت هذه الطريقة واحتلت الأسواق حتى عام ١٨٥١ ثم استخدم بياض البيض معلقا فيه املاح هاليدات الفضة فى تغطية ورق التصوير مما أعطى للصور لمعة وجودة . ويقال أن المصانع البدائية لورق التصوير استهلكت ١٨ مليون بيضة فى عام واحد ، ثم تقلص أيضا الاعتماد على البيض وأحل محله الكلوديون المذاب فى الإيثير وفقا للخطوات التالية :

(أ) (يعلق) ملح أيوديد اليوتاسيم فى الكلوديون وتطلى به الألواح الزجاجية .

(ب) عند التصوير يتم غمر اللوح الزجاجى فى محلول نترات الفضة فيحدث التفاعل الكيميائى التالى :

نترات الفضة + هاليد اليوتاسيم ← هاليد الفضة + نترات اليوتاسيم .

بعد ذلك يوضع اللوح وهو مبلل فى آلة التصوير ويتم التقاط الصورة فى غضون ثلاث ثوان أى أقل من $\frac{١}{١٦٠٠}$ من الزمن اللازم للصورة الفوتوغرافية الأولى .

وقد عرفت هذه الطريقة باسم الكلوديون المبتل (wet Collodion) حيث لاحظ المصورون أن اللوح الزجاجى يفقد حساسيته للضوء متى جف .

وجاء اكتشاف طريقة الكلوديون الجاف ١٨٧٥ على يد الدكتور ريتشارد مادوكس إلى أن أحل الجيلاتين محله وصنعت فى ١٨٧٣ أول أفلام مرنة بفضل ابتكار بلاستيك النيتروسليلوز ، مما استدعى ابتكار آلات تصوير يلف داخلها الفيلم بديلا عن الألواح الزجاجية .

وفى عام ١٨٨٨ أحدث جورج ايستمان مؤسس شركة كوداك تطورا بالغ الحيوية بإنتاج الفيلم مقاس ٣٥ مم .

وفى عام ١٨٩٠ تم صنع أول آلة تصوير فورية أطلق عليها اسم توردك على وزن

(كوداك) وواجه الاسم الجديد صعوبة واحتجاجا شديدا من كوداك التى أعتبرته تعديا على فارقتها التجارية وبأمر قضائى سحبت الآلات من الأسواق والاسم من الصناعة . لكن هذا لم يمنع من إعادة اكتشاف الظاهرة وما أن هل عام ١٩٤٧ حتى سجل الدكتور أدوين لاندال التصوير الفورى بولارويد .

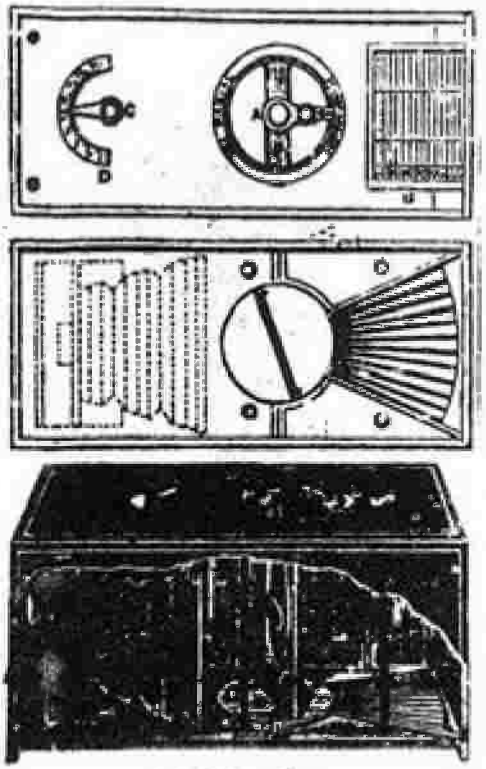
الأفلام الملونة :

تذكر كثرة من المراجع أن فكرة إنتاج الصورة الملونة راودت عقل الإنسان قبل استكماله صناعة الصورة الأبيض / الأسود . ويقال أن فوكس تالبوت والفرنسى داجيير حاول كلاهما منفردا الحصول على الصورة الملونة وحققا نجاحا يسيرا ثم انكبا على أعقابهما فور نجاح التصوير غير الملون وإقبال الناس عليه .

وفى عام ١٨٦٠ بدأ التفكير العلمى الجاد فى الصورة الملونة أثر محاضرة ألقاها عالم الفيزياء جيمس كلارك ماكسويل ، والذى أثبت انه يمكن خلق الألوان الطبيعية المختلفة بخلط الأضواء الزرقاء - الخضراء - والحمراء بنسب مختلفة . وقد برهن على صحة الفرضية بإعداد ثلاث صور فوتوغرافية على أوراق الكلوديون المبلل . الأولى تم تعريضها بآلة التصوير باستخدام مرشح لونه احمر والثانية من خلال مرشح لونه أخضر والثالثة باستخدام مرشح لونه أزرق ، ومن هذه السلبيات صنع ثلاث صور إيجابية على دعامات شفافة ووضعت كل منها فى فانوس سحرى وعرض كل فانوس ما بداخله من صورة من خلال ذات المرشحات فإذا بالصورة الملونة الحقيقية تتخلق على شاشة العرض . وإلى ذات الفكرة يعود فضل استمرارية محاولات فصل ألوان الصورة وتوزيع أطيافها على ثلاث طبقات هى القاعدة الأزلية فى التصوير الملون وامتدت التجارب حتى أعلن عن صناعة أول فيلم ملون عام ١٩٣٥ وبعد ذلك انطلق التصوير الملون انطلاقته الكبرى لدرجة يمكن القول معها أنه اليوم لا تطبع أى صورة غير ملونة فى أوربا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية إلا إذا كانت صورة علمية أو صناعية أو لها صفة خاصة وفيما عدا ذلك فكل صور الهواة ملونة وغالبية صور المحترفين .

■ التطور فى تصميم آلات التصوير :

انطلق الصناع نحو إنتاج آلات تصوير تناسب أغراض التصوير وتحقق رغبة المصورين فظهرت :



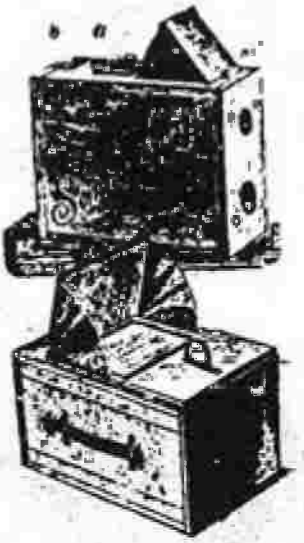
شكل (٧ / ١)

الكاميرا المحيطية التى شاع استخدامها بعد صناعة الأفلام الزجاجية وكان يوضع بها ١٢ شريحة على شكل نصف دائرة يقوم المصور بتعريضها بالتوالى وكانت الراديال أول إرهاصة نحو صناعة الأفلام المرنة .

(أ) آلة التصوير المحيطية (شكل ٧ / ١) فى انجلترا عام ١٨٨٩ وبها أمكن للمصور حمل عدد (١٢) لوح زجاج حساس ، أى أتاحت آلة التصوير للمصور التقاط ١٢ صورة .

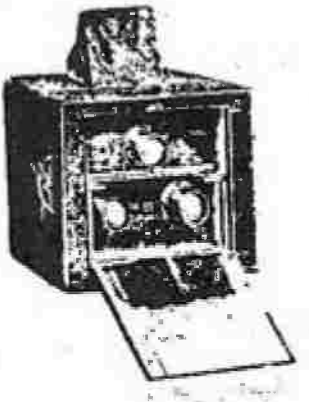
(ب) تم إنتاج آلة التصوير العاكسة الثنائية وفق تصميم الدكتور كرونجر (KRUNGER) من برلين بألمانيا الموحدة عام ١٨٩٠ وفى العام التالى ظهرت لنفس المخترع آلة التصوير العاكسة الأحادية فيما توضحه الصورة فى الشكل (٨ / ١) .

(جـ) فى عام ١٨٩٠ وفق تصميم الفرنسى فراكاس (FRANCAIS) عرضت آلة التصوير المجسم بعدستين على بعد ٧ ½ سم من بعضها البعض ومحدد منظر خارجى وتعمل على فيلم مقاس ٩ × ١٨ سم فيما اعتبر أعجوبة جديدة فى التصوير شكل (٩ / ١) .



شكل (٨ / ١)

أول كاميرا عاكسة ثنائية ، صنعها الألماني كرونجر في برلين عام ١٨٩٠ كما صنع كاميرا عاكسة أحادية عام ١٨٩١ .

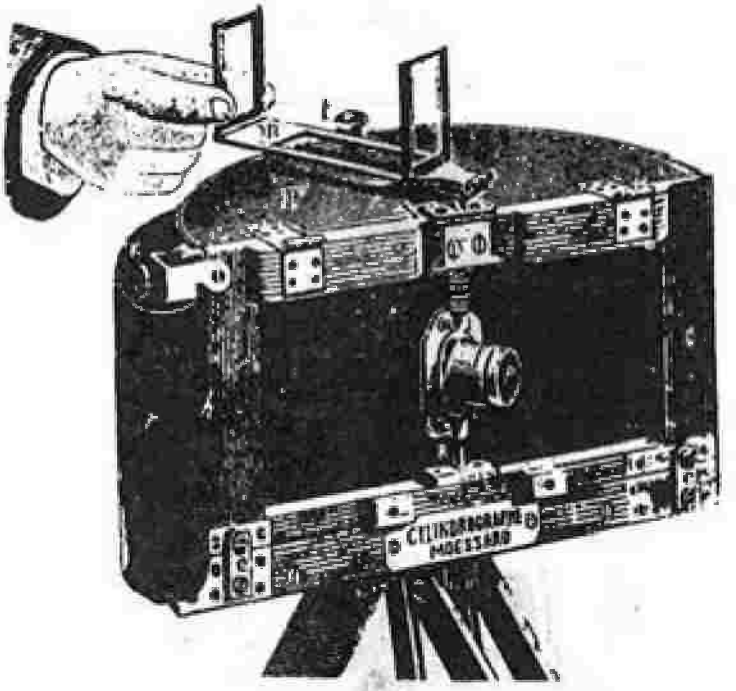


شكل (٩ / ١)

أول آلة تصوير مجسم تعمل على فيلم مقاس ٩ × ١٨ سم زجاجي وعرضت في أسواق فرنسا عام ١٨٩٠ .

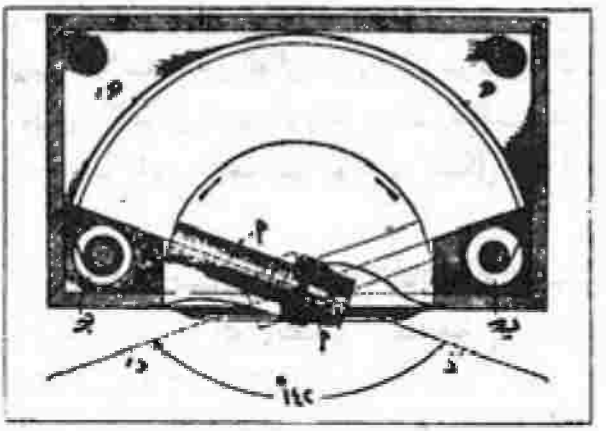
(د) فى عام ١٨٨٩ عرضت إحدى الشركات الإنجليزية آلة التصوير البانورامية وفيها ظهر لأول مرة فى العالم إمكان تحريك عدسة آلة التصوير على مسار نصف دائرة يوضع عندها الفيلم مع الاستغناء عن الغالق وقد طورت شركة كوداك آلة التصوير هذه فى عام ١٨٩٤ وقدمتها للأسواق باسم بانوراما كوداك وحققت بعض الأنواع إمكانية التصوير بزاوية مقدارها ١٤٢ درجة فيما يوضحه الشكل (١٠ / ١) والشكل (١١ / ١) .

(هـ) فى عام ١٨٨٨ عرضت فى الأسواق الألمانية آلة التصوير المنفاخ ثم آلة التصوير الكبيرة التى تسمى آلة التصوير الصناعية أو النظر (VIEW) أو (TECHNICAL) شكل (١٢ / ١) .



شكل (١٠ / ١)

أول كاميرا بانورامية ذات عدسة دوارة وظهرت لأول مرة عام ١٨٨٩ مستخدمة أفلام مقوسة ثم طورت شركة كوداك الفكرة فيما بعد وأنتجت الكاميرا كوداك بانوراما كما تتضح من الشكل (١٢) .



شكل (١١ / ١)

كوداك بانوراما (ا) عدسة (ب) بكرة الفيلم
(جـ) بكرة باستقبال الفيلم (هـ) الفيلم المرن

شكل (١٢ / ١)

أول آلة تصوير استديو على أرجل تلسكوبية ظهرت فى برلين عام ١٨٨٨

ثم ظهرت آلة التصوير الصندوق وآلة التصوير الصغيرة ذات المنفاخ ثم أحدثت شركة ليتز تغيير نمط آلات التصوير بإنتاجها آلة تصوير ٣٥ مم مما كان له أكبر الأثر وإلى الآن فى تقدم وتطور هذه الصناعة .

■ التصوير السينمائى :

بدأت إرهاصات كثيرة تبغى التوصل إلى ابتكار التصوير السينمائى منذ عام ١٨٣١ عندما ابتكر وليم جورج هوتر جهاز ديداليوم أو عجلة الشيطان ، وهو عبارة عن أسطوانة وضعت عليها رسوم متتابعة تمثل تفصيلات الحركة المجزأة وعندتحريك الجهاز تبدو للعين وكأنها تتحرك ، وأول رسوم استخدمت فى تجربتها كانت عبارة عن رسوم للشيطان فى أوضاع مختلفة ومن هنا جاء اسم الجهاز .

ولكن التأريخ لصناعة السينما بمفهومها الحديث بدأ مع تجربة ماى بريدج عام ١٨٧٠ والتقاطه مجموعة من الصور الفوتوغرافية لحصان يعدو وذلك على ٢٤ شريحة فيلمية واستنتج منها أن الحصان يأتى فى ومضات طائرا فى الهواء أى أن أرجل الحصان ترتفع جميعها عن الأرض ، وأفصدت هذه التجربة إمكانية تقسيم الحركة المتصلة إلى حركات ثابتة متتالية وهى أساس السينما الحديثة .

وبعد ماى ريدج قامت محاولات كثيرة لدمج الصور مع بعضها البعض وتوصل توماس الفا أديسون - مبتكر المصباح الكهربى - ومساعده ديكسون طريقة التصوير السينمائى بفضل ابتكار ايستمان - كوداك - الفيلم المرن . ومن ثم أسس أديسون أول استديو للتصوير السينمائى .

وفى عام ١٨٨٨ بباريس كان عالمها لايرانس يجرى تجارب على التصوير السينمائى بآلة تصوير ذات عدسات كثيرة ونجح فى التوصل إلى أسلوب مشابه للتصوير السينمائى الذى ابتكره أديسون .

واتصل العالم الفرنسى بأديسون واشترك معهم العالم الإنجليزى وليم لورى كيندى (وتمكن الثلاثة من الجمع بين التصوير وتسجيل الصوت وكان يؤازر جهدهم جورج ايستمان - كوداك - وأنتج لهم أفلام ٣٥ مثقبة من على الجانبين ومن ثم كانت انطلاقة التصوير السينمائى الكبرى وظهرت السينما توجراف وكان الجهاز يعرض الصور بمعدل

٤٨ صورة فى الثانية وفى شهر رمضان - يونيو من عام ١٨٩٠ تم أول عرض سينمائى على الجمهور .

■ التطور التاريخى للتصوير الإعلامى :

بدأ الاهتمام بإدخال الصورة إلى المجالات الإعلامية والاتصال الجماهيرى عن طريق النشر الصحفى منذ استطاع جون و . درابر الأستاذ بجامعة نيويورك فى عام ١٨٤٠ التقاط أول صورة فوتوغرافية لوجه إنسان لم يزد زمن تعريضها عن خمس دقائق . وتذكر مراجع كثيرة أن تطور التصوير الصحفى وتقليص استخدام الرسامين فى الصحف جاء بعد ابتكار طريقة الكلودين المبتل ثم الجاف مما سهل الحصول على صور خبرية ، ويرى بعض الذين تناولوا تاريخ الصحافة أن روجرفنتون Roger Fenton ومهنته الأصلية محامى ، وأول سكرتير للجمعية الفوتوغرافية ، هو أول مصور صحفى فى العالم ، ففى عام ١٨٥٥ أبحر الى القرم وعاد من رحلته عام ١٨٥٦ ومعه ما يزيد عن ٣٠٠ صورة عن الحرب هناك ، ولسوء الحظ لم تكن صور عمليات عسكرية نظرا لاستحالة تثبيت الوغى والكر والفر مدة الخمس دقائق المطلوبة ، لذلك تركزت الصور على بعض الخدمات الإدارية والقيادية وطرق وأساليب النقل اثناء الحرب وأثبتت صور روجر Roger ما للتصوير من قيمة لا تجارى فى تسجيل الملامح الحقيقية للأحداث بدرجة لم تكن فى مقدور فنان أو رسام .

والحقيقة لم يكن هناك حد فاصل أو تعريف محدد للصورة الصحفية ، حتى الصور التى التقطها روجر فنتون لحرب القرم تعتبر اليوم صورا تسجيلية وليست صورا خبرية قياسا على المحددات العلمية للصورة الصحفية الصالحة للنشر ، ففى السنوات الأولى للنشر الصحفى لموضوعات مصورة اتجهة المصورون صوب الناحية الجمالية عن الاتجاه الإعلامى وركزوا على الإبهار والتشكيل الجمالى فى محاولة لإثبات قدرتهم على مجاراة الرسامين والتشكيليين ، وعندما تخلصوا من هذا العيب وقعوا فى مغبة التصوير التسجيلى والتذكارى ، ولعل من أطرف هذه المجموعات التذكارية التسجيلية تلك المجموعة التى التقطها المصور الفوتوغرافى ماكسيم دى كامب بالاشتراك مع القصاص العالمى جوستاف فلوبير أثناء رحلتهما فى مصر والسودان حيث صورا مئات الصور التذكارية للآثار المصرية ومئات غيرها لسبل حياة المصرى القديم المنقوشة على جدران المعابد والتماثيل وقطع الأحجار .

وصور روجرفنتون أو صورجوستاف فولبير لم تنشر على صفحات الصحف كصور فوتوغرافية انما استخدمها رساموا الصحف فى إعداد رسوم خطية للموضوعات . ومنذ عام ١٨٤٠ فصاعدا كانت الصور تباع وحدها كشيء مستقل عن الصحف وأكد نجاحها أن الجمهور اهتم برؤية الأحداث مثلما هو مهتم بالقراءة عنها . وفى ١٤ مارس عام ١٨٨٠ ظهرت لأول مرة(*) فى إحدى الصحف أول صورة فوتوغرافية باهتة السواد رديئة الطباعة وإن وضح فيها بعضا من ظلال اللون الرمادى ، وبهذا أمكن تحويل ونقل الدرجات اللونية فى الصورة الفوتوغرافية إلى درجات مناظرة فى الطباعة HALF TONE وبفضل تحقيق طباعة الصور صحفيا أصبح على مصورى الصحف التقاط صور خبرية جديدة تمتاز بالحركة والحيوية والقدرة على التعبير فلم يعد من المقبول استخدام الصور الجمالية أو الصور التقليدية بقدر ما تسمح به آلات التصوير المتاحة من إمكانيات فنية نتيجة كبر حجمها واستخدام الأفلام الزجاجية .

ومع التطور التقنى فى إنتاج آلات التصوير وزيادة حساسية الأفلام زاد الاهتمام بالتصوير الصحفى بذات المعدلات . وجرى بالقول ان رجلين كان لهما الفضل الأول فى تقدم التصوير الضوئى والتصوير الصحفى بوجه خاص .

أحدهما هو جورج ايستمان بابتكاره دعامة البلاستيك المرنة فى صنع الأفلام الملفوفة (الرول *ROLL* ثم نجاحه فى صنع الأفلام المثقبة الجانبين واستخدام قطع منها فى التصوير الضوئى ، والحق يقال بأن ايستمان لم يكن يبغى تطوير التصوير الصحفى أو شيوعه بقدر تحسين أداء آلة التصوير السينمائى كما أسلفنا ، والرجل الآخر من ألمانيا ويدعى أوسكار بارنتاك وبينما كان يجرى أبحاثه على ابتكار ميكروسكوب بمصانع ليتز سنة ١٩١١ رأى أن يبتكر آلة تصوير صغيرة تستعمل أشرطة السينما ، وسجل ابتكاره عام ١٩٢٤ تحت اسم الكاميرا لايكا وكان لهذه الآلة الصغيرة فعل السحر على تقدم

(*) ظهرت أول صورة فوتوغرافية فى الصحافة المصرية فى صحيفة الجريدة يوم ٢٨ يوليو ١٩٠٨ وكانت صورة مدحت باشا زعيم الإصلاح الدستورى فى تركيا ، وتعتبر أيضا أول صورة تنشر فى الصحافة العربية الحديثة ، وفق ما أورده الدكتور إبراهيم عبده يمكن اعتبار الأستاذ رياض شحاته أول مصور صحفى عربى فالذين سبقوه كانوا من الأجانب مثل هانزلمان - شارل - زخارى - زولا .

(-) راجع كتاب التصوير والحياة للمؤلف - سلسلة عالم المعرفة رقم ٧٥ المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب - الكويت ١٩٨٤ .

التصوير الصحفى فقد أتاحت للمصور عنصر المرونة والخفة والسرعة .

ثم مضى التطور إلى غايته وابتكرت آلات تصوير ذات كفاءة أعلى وسرعة أكبر وعدسات أكثر دقة يستطيع بعضها التقاط مئات الصور فى الدقيقة الواحدة سيان توافرت الإضاءة أم لم تتوافر .

■ اللاسلكى ونقل الصورة :

وفى عام ١٩٢٨ بدأت ملامح ميلاد أخطر خطوة تقدمية فى تغطية الأحداث بالصور حيث نجحت التجارب الأولى التى أجراها إدوارد بلان على كيفية نقل الصورة من مسافات بعيدة مثلما تنقل الكلمات بالتليفون . فالمصور على بعد مئات الكيلو مترات من الجريدة متى التقط صور حدث أو حادثة أو سبق صحفي يهم جريدته ولم يبق على دوران المطبعة سوى ساعة ما عليه إلا دخول غرفة فى فندق أو أى مكان ملائم قرب منطقة الخبر ويظهر الصور بمواد كيميائية سريعة التأثير فى أقل من خمس دقائق ثم يضعها على أسطوانة جهاز الإرسال التليفونى الذى يوصله بأى خط تليفون ويطلب إدارة الصحيفة وبعد خمس دقائق أخرى تكون الصورة على مكتب سكرتير التحرير . ونفس الأسلوب يتبع فى إرسال الصور لاسلكيا عبر القارات باستخدام الأقمار الصناعية المعروفة باسم أقمار الاتصالات المعلقة فى الفضاء على ارتفاع شاهق أعلى السماء ناقلة الأخبار والصور والصحف بكاملها عبر القارات فى لحظات معدودة أو بالتحديد فى نفس الوقت تقريبا الذى تستغرقه الطائرات فى إعداد محركاتها للانطلاق .

وأجهزة إرسال (الصور) أو الصفحات تقوم عدساتها بمسح كل جزء من الصفحة أو الصورة وتحول النقط السوداء والأحرف إلى مجموعات من النبضات الألكترونية ترسلها إلى القمر الصناعى والذى بدوره يعيد إرسالها إلى المطبعة الأخرى أو دار الصحيفة المناظرة ، وتتلقى أجهزة الاستقبال هناك نبضات القمر الصناعى حاملة الحروف والصورة وعناوين الصفحات . صورة طبق الأصل من نفس أصل الصحيفة المرسلة[1] غير أن الصورة المستقبلة عبارة عن فيلم شفاف سالب يتم إعداد نسخة منه على لوح زنك حساس تماما كما يحدث فى أى معمل تصوير عند طبع الأفلام على ورق حساس ثم

---

(١) ما هو الدهبى الأهرام عدد يوم ١٨ / ٦ / ١٩٨٤ .

يركب لوح الزنك على اسطوانات آلات الطباعة وتدور آلات وتولد نسخ دولية من الصحيفة .

ويتم هذا الأسلوب فى طباعة جريدة الأهرام الدولية كأول جريدة مصرية تطبع نسخها فى لندن . وقد سبق إلى هذا الأسلوب فى نقل الصفحات جريدة الشرق الأوسط التى تطبع فى لندن وجدة فى آن واحد كما تطبع جريدة النهار وبعض جرائد عربية أخرى فى لندن .

وآلات التصوير التى تمسح الصفحات تستخدم أشعة الليزر حتى تأتى بأدق تفاصيل الصفحة وصورها .. فعلى سبيل المثال تستخدم جريدة الأهرام أجهزة مسح قدرتها ٦٩,٢ كيلو بايت ساعة تسمح بإرسال الصفحة الواحدة فى زمن لا يزيد عن ١٦ دقيقة وذلك حسب عدد الصور الموجودة فى الصفحة فكلما قل عدد الصور كلما انخفضت مدة الإرسال .

* * *